ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DI MODULI DI INGRESSO PYM910A/M920A, E DEL MODULO DI INGRESSO/USCITA PYM921A

Il presente manuale è stato concepito come guida all'installazione di rapida consultazione. Per informazioni dettagliate sul sistema, consultare il manuale di installazione fornito in dotazione dal produttore del pannello di controllo

INFORMAZIONI GENERALI

I moduli della serie M900 sono una famiglia di dispositivi di interfaccia controllati da un microprocessore che consente di monitorare e/o controllare dispositivi ausiliari.

SPECIFICHE

Range tensione operativa	da 15 a 30 V CC (17,5 Vcc per funzionamento del LED)		
Massima corrente di standby (µA)	**M910A**	**M920A**	**M921A**
Nessuna comunicazione	310	340	340
Comunicazione con LED abilitato	510	600	660
LED corrente (rosso)	2,2 mA		
LED corrente (giallo)	8,8 mA		
Temperatura di servizio	da -20°C a 60°C		
Umidità	Umidità relativa compresa tra il 5% e il 95%		
Dimensioni del modulo	93 mm (H) x 94 mm (L) x 23 mm (P)		
Dimensioni della scatola per montaggio su superficie	132 mm (H) x 137 mm (L) x 40 mm (P)		
Peso (Solo modulo)	110 gr.		
Peso (Modulo e M200E-SMB)	245 gr.		
Massimo calibro del filo	2,5 mm²		

INSTALLAZIONE

Nota: Questi moduli possono essere collegati esclusivamente a pannelli di controllo dotati di opportuno protocollo di comunicazione proprietario, indirizzabile ed analogico, compatibile con funzioni di monitoraggio e controllo.

I moduli della serie M900 possono essere montati in diversi modi (ved. figura 1):

1. Una scatola M900SMB con montaggio su superficie personalizzato a basso profilo.
2. Un adattatore M900DIN consente il montaggio su binario DIN "Top Hat" standard da 35 mm x 7,5 mm.
3. Una staffa di montaggio del pannello M900PMB consente di montare il modulo direttamente su un pannello.

Per quanto riguarda il cablaggio, tutti i moduli della serie M900 utilizzano morsetti di tipo a spina, in grado di supportare conduttori fino a 2,5 mm²

ATTENZIONE

Prima di installare i moduli o i sensori, scollegare l'alimentazione del circuito

L'indirizzo del modulo viene scelto per mezzo di switch rotativi per indirizzamento decimale (ved. figura 2). A questi è possibile accedere dalla parte anteriore o superiore del modulo. Utilizzare un cacciavite per girare le ruote e quindi selezionare l'indirizzo desiderato dalla parte anteriore o da quella superiore del modulo.

Per i moduli che possiedono più di un canale, l'indirizzo selezionato si riferisce al primo canale di ingresso. Il modulo assegnerà automaticamente il successivo indirizzo al secondo canale di ingresso e quello successivo ancora al canale di uscita. Di conseguenza, l'indirizzo 99 non è valido per i moduli a doppio canale mentre gli indirizzi 98 e 99 non sono validi per i moduli a tre canali.

Isolatori di corto circuito

Tutti i moduli della serie M200 sono dotati di un dispositivo di monitoraggio e di isolatori di corto circuito sul loop intelligente. Se necessario, è possibile cablare gli isolatori al loop in modo da agevolare l'utilizzo dei moduli in loop ad alta corrente se, ad esempio, si utilizzano avvisatori acustici. A questo scopo, cablare l'uscita loop positiva al morsetto 5 anziché al morsetto 2. Per maggiori dettagli ved. lo schema di cablaggio.

MODULO DI INGRESSO A CANALE SINGOLO M910A

Garantisce il monitoraggio su canale singolo di dispositivi di supervisione e dispositivi antincendio con contatti normalmente aperti.

Il modello M910A è dotato di un singolo LED tricolore (verde/rosso/giallo) che può essere impostato con un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. In caso di allarme, il pannello attiva l'indicatore rosso che rimane accesso in modo fisso. Il LED giallo è controllato dal modulo e quando lampeggia indica un circuito aperto nel circuito di ingresso. La priorità di questa indicazione di guasto è inferiore a quella d'allarme (gestita dal pannello di controllo).

Cablaggio del modello M210E

Per i dettagli del cablaggio, ved. figura 3.

MODULO DI INGRESSO A DOPPIO CANALE M920A

Il modello M920A è un modulo a doppio canale utilizzato per il monitoraggio di dispositivi di supervisione e di dispositivi antincendio con contatti normalmente aperti.

Presenta due LED tricolore, uno per ciascun canale. Ciascun LED può essere impostato mediante un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. In caso di allarme, il pannello attiva l'indicatore rosso che rimane accesso in modo fisso. Il LED giallo è controllato dal modulo e quando lampeggia indica un circuito aperto nel circuito di ingresso La priorità di questa indicazione di guasto è inferiore a quella d'allarme (gestita dal pannello di controllo).

Cablaggio del modello M220E

Per i dettagli del cablaggio, ved. figura 3.

MODULO A DOPPIO INGRESSO E SINGOLA USCITA M921A

Questo modulo consente il monitoraggio su doppio canale di dispositivi di supervisione e dispositivi antincendio con contatti normalmente aperti, e dispone di contatti di commutazione a polo singolo per il controllo di dispositivi ausiliari quali dispositivi antincendio.

I tre LED tricolore hanno la funzione di indicare lo stato di ciascun canale.

I LED A e B si riferiscono ai due canali di ingresso. Ciascun LED può essere impostato mediante un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. In caso di allarme, il pannello attiva l'indicatore rosso che rimane accesso in modo fisso. Il LED giallo è controllato dal modulo e quando lampeggia indica un circuito aperto nel circuito di ingresso La priorità di questa indicazione di guasto è inferiore a quella d'allarme (gestita dal pannello di controllo).

Il LED C si riferisce al canale di uscita. È possibile impostare il LED mediante un comando del pannello affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. Quando i contatti del relè si trovano in uno stato energizzato, con un comando del pannello di controllo si attiva il LED verde che rimane acceso in modo fisso.

Caratteristiche contatti relè: 30VDC, 2A o 30VAC, 0,5A (Carico resistivo)

Cablaggio del modello M921A

Per i dettagli del cablaggio, ved. figura 4

ATTENZIONE

Nella commutazione di carichi induttivi, per proteggere il modulo da picchi di tensione è importante proteggere i contatti del relè.

Nelle applicazioni in corrente continua applicare un diodo con tensione di breakdown al massimo di dieci volte la tensione del circuito mentre nelle applicazioni in corrente sia continua che alternata utilizzare un varistore.

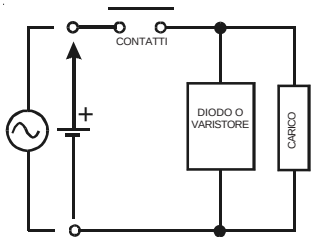
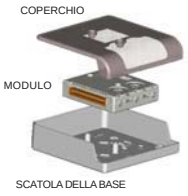


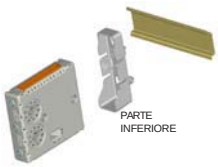
FIGURA 1: METODI DI MONTAGGIO DEL MODULO

Scatola M900SMB per montaggio su superficie



La base della scatola per montaggio su superficie viene fissata sulla superficie di montaggio, quindi il modulo e il coperchio vengono avvitati sulla base utilizzando le due viti fornite in dotazione.

Staffa per binario DIN M900DIN



Inserire il modulo nella staffa dell'adattatore fino allo scatto in posizione.

Posizionare la clip superiore sul binario DIN e ruotare la parte inferiore verso il basso fino allo scatto in posizione.

Per rimuoverla, sollevare e quindi ruotare la parte superiore estraendola dal binario.

Staffa per montaggio sul pannello M900PMB

La staffa dell'adattatore viene montata direttamente sul pannello utilizzando 2 viti a testa orientabile M4.

Il modulo viene inserito all'interno dell'adattatore fino allo scatto in posizione.

FIGURA 2: SWITCH ROTATIVI PER INDIRIZZAMENTO DECIMALE

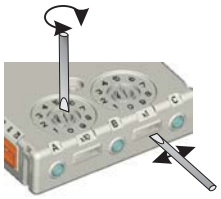
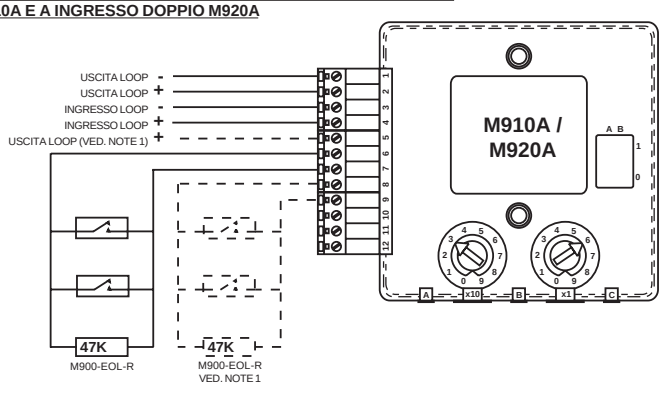


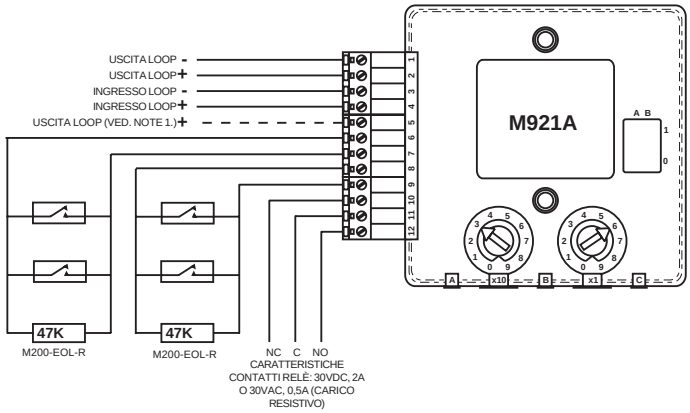
FIGURA 3: CABLAGGIO DEL MODULO A INGRESSO SINGOLO M910A E A INGRESSO DOPPIO M920A



Note:

1. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.
2. Il circuito raffigurato dalla linea tratteggiata collegato ai morsetti 8 e 9 può essere utilizzato solo con il modello M920a. Non vi sono connessioni a questi morsetti nel modello M910a.
3. A condizione che il pannello di controllo sia compatibile, è possibile monitorare il corto circuito del circuito di ingresso. È necessario cablare in serie una resistenza da 18 KΩ ad ogni switch del dispositivo sottoposto a monitoraggio.

FIGURA 4: CABLAGGIO DEL MODULO A USCITA SINGOLA E DOPPIO INGRESSO M921A



Note:

1. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.
2. A condizione che il pannello di controllo sia compatibile, è possibile monitorare il corto circuito del circuito di ingresso. È necessario cablare in serie una resistenza da 18 KΩ ad ogni switch del dispositivo sottoposto a monitoraggio.

© System Sensor 2003

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEL MODULO DI USCITA PYM901A

Il presente manuale è stato concepito come guida all'installazione di rapida consultazione. Per informazioni dettagliate sul sistema, consultare il manuale di installazione fornito in dotazione dal produttore del pannello di controllo

INFORMAZIONI GENERALI

I moduli della serie M900 sono una famiglia di dispositivi di interfaccia controllati da un microprocessore che consente di monitorare e/o controllare dispositivi ausiliari.

SPECIFICHE

Range tensione operativa	da 15 a 30 V CC (17,5 Vcc per funzionamento del LED)	
Massima corrente di standby	Nessuna comunicazione	310µA
	Comunicazione con LED abilitato	510µA
LED corrente (rosso)	2,2 mA	
LED corrente (giallo)	8,8 mA	
Temperatura di servizio	da -20°C a 60°C	
Umidità	Umidità relativa compresa tra il 5% e il 95%	
Dimensioni del modulo	93 mm (H) x 94 mm (L) x 23 mm (P)	
Dimensioni della scatola per montaggio su superficie	132 mm (H) x 137 mm (L) x 40 mm (P)	
Peso (Solo modulo)	62 gr.	
Peso (Modulo e M200E-SMB)	197 gr.	
Massimo calibro del filo	2,5 mm²	

INSTALLAZIONE

Nota: Questi moduli possono essere collegati esclusivamente a pannelli di controllo dotati di opportuno protocollo di comunicazione proprietario, indirizzabile ed analogico, compatibile con funzioni di monitoraggio e controllo.

I moduli della serie M900 possono essere montati in diversi modi (ved. figura 1):

1. Una scatola M900SMB con montaggio su superficie personalizzato a basso profilo.
2. Un adattatore M900DIN consente il montaggio su binario DIN "Top Hat" standard da 35 mm x 7,5 mm.
3. Una staffa di montaggio del pannello M900PMB consente di montare il modulo direttamente su un pannello.

Per quanto riguarda il cablaggio, tutti i moduli della serie M900 utilizzano morsetti di tipo a spina, in grado di supportare conduttori fino a 2,5 mm²

ATTENZIONE

Prima di installare i moduli o i sensori, scollegare l'alimentazione del circuito

L'indirizzo del modulo viene scelto per mezzo di switch rotativi per indirizzamento decimale (vedi figura 2). A questi è possibile accedere dalla parte anteriore o superiore del modulo. Utilizzare un cacciavite per girare le ruote e quindi selezionare l'indirizzo desiderato dalla parte anteriore o da quella superiore del modulo.

Isolatori di corto circuito

Tutti i moduli della serie M900 sono dotati di un dispositivo di monitoraggio e di isolatori di corto circuito sul loop intelligente. Se necessario, è possibile cablare gli isolatori al loop in modo da agevolare l'utilizzo dei moduli in loop ad alta corrente se, ad esempio, si utilizzano avvisatori acustici. A questo scopo, cablare l'uscita loop positiva al morsetto 5 anziché al morsetto 2. Per maggiori dettagli ved. lo schema di cablaggio.

MODULO DI USCITA A CANALE SINGOLO M901A

Il modulo di uscita M901A consente di controllare dispositivi ausiliari quali dispositivi antincendio o avvisatori acustici.

Un singolo LED tricolore indica lo stato del modulo. In condizioni normali, è possibile impostare il LED con un comando dal pannello di controllo affinché lampeggi di luce verde ogniqualvolta il modulo viene interrogato. Quando il pannello di controllo attiva il relè in stato energizzato, è possibile impostare il LED su una luce verde fissa. In caso di un circuito aperto o di guasto al circuito di uscita, il modulo imposta il LED affinché lampeggi di luce gialla.

Cablaggio del modello M901A

È possibile cablare il modello M901A affinché funzioni in modalità di supervisione o di non supervisione - ved. rispettivamente le figure 3 e 4 sul retro. In caso venga utilizzato il dispositivo di fine linea polarizzato, codice M900E-EOL-RD, si noti che, siccome la supervisione avviene a polarità rovesciata, il filo rosso deve essere collegato al terminale 8 mentre quello grigio al terminale 9.

Quando il modulo è utilizzato in modalità di supervisione ed è collegato ad una fonte di alimentazione, è possibile utilizzare il terminale 12, un ingresso a negativo commutato, per attivare una segnalazione di guasto, quale per esempio il malfunzionamento dell'alimentatorè esterno. La tensione di alimentazione esterna viene comunque monitorata del modulo che, in caso ne identifichi un livello inferiore a 7V, provvederà a segnalare la situazione di guasto. Si noti che l'uso di questa modalità dipende dal software della centrale di controllo, contattarne il costruttore.

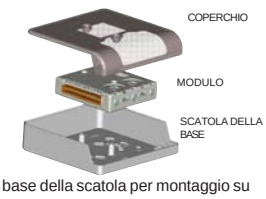
ATTENZIONE

Dispositivo sensibile alle scariche elettrostatiche

Effettuare i collegamenti e maneggiare con cautela

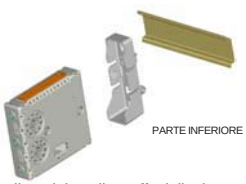
FIGURA 1: METODI DI MONTAGGIO DEL MODULO

Scatola M900SMB per montaggio su superficie



La base della scatola per montaggio su superficie viene fissata sulla superficie di montaggio, quindi il modulo e il coperchio vengono avvitati sulla base utilizzando le due viti fornite in dotazione.

Staffa per binario DIN M900DIN



Inserire il modulo nella staffa dell'adattatore fino allo scatto in posizione.

Posizionare la clip superiore sul binario DIN e ruotare la parte inferiore verso il basso fino allo scatto in posizione.

Per rimuoverla, sollevare e quindi ruotare la parte superiore estraendola dal binario.

Staffa per montaggio sul pannello M900PMB

La staffa dell'adattatore viene montata direttamente sul pannello utilizzando 2 viti a testa orientabile M4.

Il modulo viene inserito all'interno dell'adattatore fino allo scatto in posizione.

FIGURA 2: SWITCH ROTATIVI PER INDIRIZZAMENTO DECIMALE

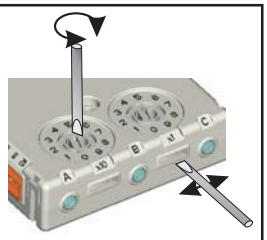
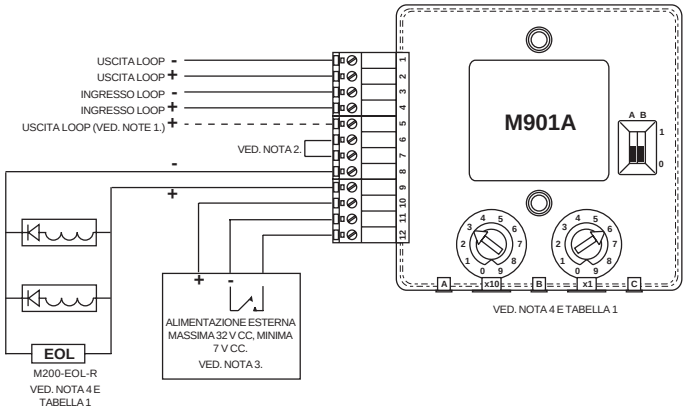


TABELLA 1: OPZIONI DI MONITORAGGIO DI FINE LINEA

Modalità	Posizione switch A	Posizione switch B	Dispositivo di fine linea	Carico
Std	0	0	Resistenza 47 kΩ	Ved. Nota 4
VdS	1	0	47Ω polarizzato	Ved. Nota 5
RLY	N/A	1	Non supervisionato	

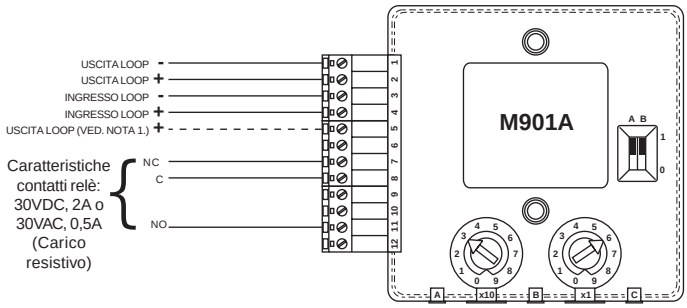
FIGURA 3: MODULO CON USCITA SINGOLA M901A CON USCITA SUPERVISIONATA



Note:

1. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.
2. Per abilitare la supervisione del circuito di uscita, è necessario stabilire il collegamento tra i morsetti 6 e 7 e il carico deve essere polarizzato.
3. In modalità di supervisione, il modulo monitora la tensione di alimentazione tra i morsetti 10 e 11 affinché non scenda al di sotto di 7 V e controlla anche un eventuale segnale di guasto negativo attivato dall'alimentazione al morsetto 12 (opzionale). In presenza di un guasto, il LED giallo lampeggia. Un guasto può essere visualizzato anche su pannello. L'uso delle indicazioni di guasto dipende dal software della centrale di controllo, contattarne il costruttore.
4. E' possibile pilotare fino a 1.5A di carico presupponendo però l'idoneità dell'alimentatore esterno, della resistenza totale del cablaggio e della minima tensione di lavoro del dato utilizzatore.
5. Un dispositivo di file linea opzionale, codice M900E-EOL-RD, è adatto ad incontrare i requisiti VdS 2489, vedi tabella 1. La resistenza massima in serie dei cavi è di 10W quindi la corrente di carico max. è limitata da un'accettabile caduta di tensione lungo il cavo, requisito min. della tensione PSU e tensione di carico min. Ad es.: Tensione PSU min.=21V, tensione di carico min.=18V, max. resistenza in serie= 10Ω, pertanto corrente max. =[(21-18)/10]A=300mA

FIGURA 4: MODULO CON USCITA SINGOLA M901A CON USCITA NON SUPERVISIONATA



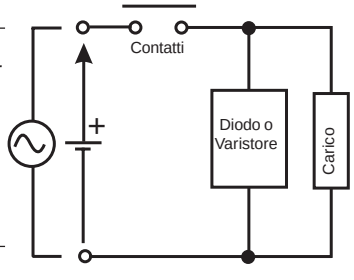
Note:

1. Se non è richiesto alcun isolamento da corto circuito, collegare l'uscita loop + al morsetto 5 e non al 2. Il morsetto 5 è collegato internamente al morsetto 4.

ATTENZIONE

Nella commutazione di carichi induttivi, per proteggere il modulo da picchi di tensione è importante proteggere i contatti del relè.

Nelle applicazioni in corrente continua applicare un diodo con tensione di breakdown al massimo di dieci volte la tensione del circuito mentre nelle applicazioni in corrente sia continua che alternata utilizzare un varistore.



© System Sensor 2003